

# 区域型光幕使用说明书

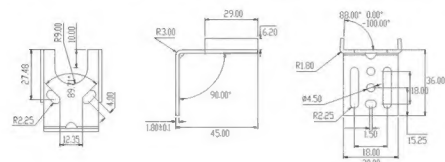
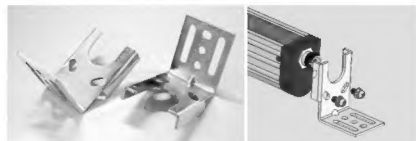
## 中文简体



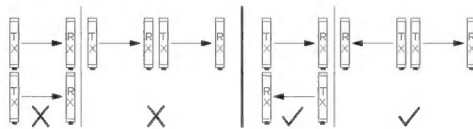
www.meta.com.tw

### ■ 安装注意事项

#### · 安装支架



#### · 安装方式



#### 1、安全距离

安全距离是当人体向传感器的检测区域作垂直移动(通常情况下), 根据下列公式计算的公式

$$D=K \times T+C$$

D: 安全距离 (mm) -- 检测区域表面与机器的危险部分之间所需的最小距离

1

K: 操作者身体(手、手指等)的进入速度 (mm/s), 通常以 2000mm/s计算

T: 全部设备的反应时间 (s)

T=TM+TLC: 设备的最大停止时间 (s)

TLC: 区域型光幕的反应时间 (s)

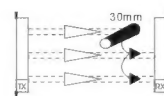
C: 由传感器最小检测物体尺寸计算出来的额外距离 (mm)

C=8 x (d-14)

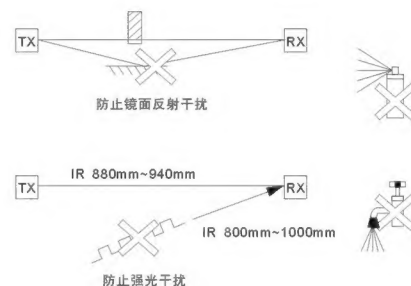
d: 最小检测物体直径 (按30mm) 计当传感器附近存在反射面的干扰时, 可能导致传感器无法检测, 以致于无法完成保护工作。

当发射器与接收器间距在0~3M时, D不小于0.16M; 当间距 35M时:

$$D=L \times \tan 8^\circ (0.052)$$



#### 2、避免反射面与强光的干扰



2

### ■ 闪烁方式设定

本产品有三种报警方式, 设定方式分述如下:

状态一: 当有物体通过侦测范围时, 报警灯号立即即闪烁直至物体离开侦测范围。

设定方式: 将五芯线中红色线与棕色线在本体接通电源后五秒内碰一下。

状态二: 当有物体通过侦测范围时, 报警灯号立即即闪烁直至物体离开侦测范围后, 仍持续闪烁三秒后停止。

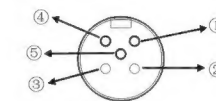
设定方式: 将五芯线中红色线与棕色线在本体接通电源后五秒内碰二下。

状态三: 当有物体通过侦测范围时, 报警灯号立即即闪烁持续报警, 直至断掉电源重启。

设定方式: 将五芯线中红色线与棕色线在本体接通电源后五秒内碰三下。

本产品默认为状态一, 如需更改请自行按上述方式设定, 设定动作皆须在接通电源后五秒内完成。

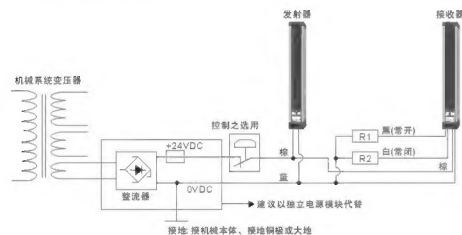
### ■ 接线方式



- ① 棕色线 ..... +24V DC
- ② 黑色线 ..... 常开
- ③ 蓝色线 ..... 地线
- ④ 白色线 ..... 常闭
- ⑤ 红色线 ..... 选择重置模式

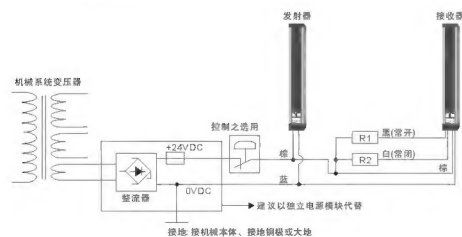
3

### · PNP 输出方式



图一

### · NPN 输出方式



图二

### ■ 使用过程说明:

· 发射端: 如上 (图一、图二) 接好电源端

1、绿色 LED 为电源指示 (持续亮)

2、黄色 LED 为自检指示灯:

自检通过 -- 亮 2~3 秒后自动灭

自检不通过 -- 持续亮

3、八组红色 LED 为八光束工作状态指示

亮 -- 正常

不亮 -- 损坏或有故障

· 接收端: 如上 (图一、图二) 接好电源端

1、绿色 LED 为电源指示灯 (持续亮)

2、黄色 LED 为自检指示灯:

自检通过 -- 通电5秒后会亮2~3秒再自动灭

自检不通过 (未收到发射端讯号) -- 通电5秒后持续亮不灭

3、红色 LED 为状态指示灯:

当有物体通过或被遮挡时 -- 灯亮, 反之灭

4、顶端红色 LED 为警示闪烁灯:

当有物体通过或光幕被遮挡时 -- 灯亮, 反之灭

5、当自检不通过时, 黄色 LED, 红色 LED 与警示闪烁灯为全亮状态

6、有物体通过或被遮挡时, PNP 输出电压为 +23V, 否则为 0V

7、有物体通过或被遮挡时, NPN 输出电压为 +23V, 否则为 0.8V

4

### ■ 技术参数

技术规格	光轴数	8 / 16 / 24 / 32 / 40 / 48 / 56 / 64
	光轴距	15mm / 20mm / 25mm / 30mm
	保护幅宽	光轴距 x (光轴数 - 1)
	最小检出物体	20mm / 25mm / 30mm / 35mm
	电源电压	24VDC
	功耗	< 8W
输出	反应时间	(0.5 x 光轴数 + 5) ms
	结构	外壳: 铝合金; 端盖: ABS工程塑料; 支架: 冷轧钢板
	检测距离	0.5 ~ 5m / 10m
	验证	符合CE LVD 要求; 无安全分类 (请勿使用于冲剪类之危险机械)
使用环境	输出形式	同时输出 PNP NO/NC 或 NPN NO/NC
	输出电流	200mA
	温度	-10 ~ +55°C (注意不可结露、结冰)
存储	湿度	15 ~ 85%
	抗光性	太阳光: 10000LX 白炽灯: 3000LX
	抗震动	频率: 10 ~ 55Hz 振幅: 0.75mm
指示灯	温度	-25 ~ +70°C (注意不可结露、不可结冰)
	湿度	15~95%
	发射器	黄色 发射器自检
	接收器	绿色 正常运作
		黄色 接收器自检
		绿色 正常运作
		红色闪烁 受遮蔽 (使用者可依本身需求设定三种不同的闪烁方式)

5